

La découverte des glandes venimeuses<sup>(1)</sup> suivie de l'étude du venin et du sang, chez les Couleuvres, a apporté à cette manière de voir l'appui d'une vérification expérimentale. Le venin et le sang de la Couleuvre possèdent en effet les mêmes propriétés physiologiques que le venin et le sang de la Vipère, d'une part, et, d'autre part, le venin et le sang des Protéroglyphes (Cobra capello, ophiophage) déterminent des symptômes d'empoisonnement complètement différents de ceux de l'envenimation vipérique<sup>(2)</sup>. Si l'on ajoute à cela que le venin de Couleuvre atténué par la chaleur ou inoculé à dose non mortelle devient un vaccin contre le venin de Vipère et que les glandes labiales supérieures de la Couleuvre, à l'égal de celles de la Vipère, vaccinent aussi contre son venin, on sera convaincu qu'il y a non seulement *homologie*, mais encore *analogie* entre ces glandes et que la parenté entre les Colubridés Aglyphodontes et les Vipéridés peut être admise comme définitivement établie.

---

SUR UNE PSEUDOMORPHOSE DE PYRRHOTINE EN MARCASITE,

PAR M. A. LACROIX.

Je viens d'acquérir pour notre collection minéralogique un fort intéressant échantillon provenant de Pontpéan dans l'Ille-et-Vilaine<sup>(3)</sup>.

La mine de Pontpéan, très anciennement exploitée, produit surtout de la galène, de la blende et des pyrites.

L'échantillon qui nous occupe est constitué par de grandes lames hexagonales, atteignant trois centimètres de diamètre sur quatre millimètres d'épaisseur. Elles sont groupées à axes imparfaitement parallèles, donnant ainsi naissance à de larges rosettes. Les faces prismatiques sont striées parallèlement aux arêtes basiques; quant aux bases, elles sont irrégulières et hérissées de petits pointements cristallins.

Il est facile de voir que ces cristaux hexagonaux constituent des pseudomorphoses et que la substance actuelle est de la *marcasite*. La forme, le mode de groupement de ces cristaux ne laissent aucun doute sur la nature du minéral original, qui a dû être de la *pyrrhotine*.

Les pseudomorphoses de pyrrhotine en marcasite ont été souvent décrites; notre collection possède notamment celles de Freiberg en Saxe, et celles de Loben en Carinthie; mais ce qui constitue l'intérêt de celles de Pontpéan,

(1) Phisalix et Bertrand. *Académie des Sciences*, 1894. *Archives de physiologie*, avril 1894.

(2) Phisalix et Bertrand. *Société de Biologie*, 25 juillet 1896.

(3) Au moment de la mise en page de cette note, j'ai reçu un nouvel échantillon de cette pseudomorphose, donné à notre collection par M. de Mauroi. Les cristaux hexagonaux sont recouverts de cristaux de galène.

c'est la façon absolument régulière dont le minéral actuel est orienté sur le minéral ancien.

Les lames hexagonales sont en effet constituées par un très grand nombre de cristaux de marcasite de la forme  $m$  (110),  $p$  (001); ils sont aplatis suivant cette dernière forme, qui est finement striée parallèlement à l'axe  $a$ . Tous ces cristaux ayant souvent moins de 0 mill. 3 sont orientés de telle sorte que leur axe binaire  $b$  correspond en direction avec l'axe sénaire du prisme hexagonal, et que leur axe  $a$  coïncide avec l'un des axes binaires du prisme hexagonal qui sont parallèles aux arêtes basiques de celui-ci. Il en résulte que chaque face du prisme hexagonal est recouverte de cristaux de marcasite dont les stries sont parallèles entre elles et coïncident en direction avec celles qui existent normalement dans la pyrrhotine.

L'examen de la base de ces pseudomorphoses montre que les pointements de cristaux de marcasite y sont orientés parallèlement aux arêtes hexagonales; ils sont souvent recouverts de cristaux plus ou moins réguliers.

Ces pseudomorphoses fournissent un nouvel et remarquable exemple de cette tendance à un idéal de symétrie aussi grande que possible, dont on trouve tant d'exemples dans le règne minéral.

---

SUR LA SÉPARATION DE LA LACCASE ET DE LA TYROSINASE  
CONTENUES DANS LE SUC DE CERTAINS CHAMPIGNONS,

PAR M. GABRIEL BERTRAND.

Au cours de mes premières recherches sur les *oxydases* ou ferments solubles oxydants, j'ai mis en évidence, chez les végétaux, deux espèces distinctes de cette nouvelle classe de corps <sup>(1)</sup>. L'une de ces espèces, la laccase, se rencontre pour ainsi dire chez toutes les plantes; elle fixe l'oxygène gazeux sur certains dérivés aromatiques, tels que l'hydroquinone et le pyrogallol, mais n'a aucune action sur la tyrosine. L'autre, ou tyrosinase, semble beaucoup moins répandue; elle oxyde la tyrosine qu'elle colore en rouge, puis en noir, au contact de l'air.

Les nouvelles observations que je vais rapporter ont pour objet la présence simultanée de ces deux oxydases dans un même suc végétal et le moyen qui m'a permis de les séparer.

Quand on plonge dans le chloroforme ou l'éther lavé des champignons, comme les Russules ou certains Lactaires, dont le tissu se colore fortement en bleu par la teinture de gayac, il se sépare peu à peu, en une

<sup>(1)</sup> *Bull. du Muséum*, 1895, p. 134, et 1896, p. 206.